

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

公開実用平成 2-111888

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平2-111888

⑬ Int. Cl. *

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)9月6日

G 07 G 1/12
G 06 F 9/06
15/21
G 06 K 17/00
G 07 F 7/08

430 E
Z
A
L

8610-3E
7361-5B
7165-5B
6711-5B
6711-5B

6929-3E

G 07 F 7/08

R

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 カードによるプレミアム付与装置

⑯ 実 願 平1-18779

⑰ 出 願 平1(1989)2月20日

⑱ 考 案 者 杉 山

隆

栃木県宇都宮市平出工業団地11-2 日本信号株式会社宇
都宮工場内

⑲ 出 願 人 日本信号株式会社

東京都千代田区丸の内3丁目3番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 石井 光正

記読取り・書込み部を経て返却するものであり、

前記読取り・書込み部は、前記カード搬送部により搬送されるカードの磁気データ記録部に対してデータの読取り、及び演算処理後のデータの書込みを行うものであり、

前記日付器は、現実日の信号を前記演算部に与えるものであり、

前記入出力インターフェースは、P O Sターミナル又はキャッシュレジスタ、前記カード搬送部、読取り・書込み部、日付器のそれぞれと、演算部との間でデータの授受を司るものであり、

前記演算部は、期限チェック手段と、通常プレミアム計算手段と、特別プレミアム計算手段と、特別サービス日設定手段とを有し、

①前記期限チェック手段は、前記カードより読取った特別サービス日と前記日付器から入力した現実日とを比較して、後者が前者に一致するか否かを判断するものであり、

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は、商品販売事業者また各種サービス提供事業者が、可変情報を可視的に表示するカードを用いて、カード保持者である商品購入者又はサービス利用者に対してプレミアムを給付するための装置に関する。

〔従来技術とその欠点〕

店舗が固定の顧客に特定の可視磁気カードを交付し、その顧客の一定期間における購入累計額が規定以上の多額になった場合に、その購入累計額の一定率をプレミアムとしてその顧客に給与し、そのプレミアム点数に対応する金員又は商品と交換することにより、カード利用促進及び販売促進を図るPOSシステムに関する発明を、特開昭61-271570号公報において、この出願人により紹介された。

しかしながら、同POSシステムにおけるカードには、単に、その時点までの購入累計

この考案は、上記の点に鑑み、カードの可視表示部に、次回の特別サービス日とプレミアム累計点数を表示して、カード保持者には希望する特別サービスの受給チャンスを見逃すことを防止でき、また、店舗側には、当該カード保持者が特別サービス受給資格に適合するか否かのチェックを自動的に行うことができ、かつ、当該顧客の来店頻度に対応した適切な特別サービス日の設定が自動的にされるようにして、顧客に対する便宜を図り、プレミアム付きカードの導入事業者にはカード利用促進及び販売促進の効果が得られるカードによるプレミアム付与装置を提供しようとするものである。

〔課題を解決するための手段〕

上記の課題を解決するため、この考案に係るプレミアム付与装置は、

- (イ) カードを用いる処理装置を有すること、
- (ロ) 前記カードは、可視表示部と、磁気データ記録部とを有し、

特
許
公
報

d. 前記入出力インターフェースは、POSターミナル、前記カード搬送部、読取り・書込み部、日付器のそれぞれと、演算部との間でデータの授受を司るものであり、

e. 前記演算部は、期限チェック手段と、通常プレミアム計算手段と、特別プレミアム計算手段と、特別サービス日設定手段とを有し、

①前記期限チェック手段は、前記カードより読取った特別サービス日と前記日付器から入力した現実日とを比較して、後者が前者に一致するか否かを判断するものであり、

②前記通常プレミアム計算手段は、前記期限チェック手段の不一致出力時に前記POSターミナル又はキャッシュレジスタからの売上高の入力に基づいて、通常の計算式によりプレミアム点数を算出して前記カードより読取ったプレミアム点数に加算するものであり、



み部の読取りヘッドが、そのカードに記録されているデータを読取る。

演算部は、読取り・書込み部より与えられた前記データのうち、特別サービス日のデータと日付器より入力する現実日データに基いて、そのカードの特別サービス日の期限チェック、すなわち、現実日と特別サービス日が一致するか否かにより、そのカード保持者が特別サービス受給資格に適合するか否かを判断する。

一致出力後、すなわち特別サービス受給資格適合と判断した後に、P O Sターミナル又はキャッシュレジスタより現在の売上高のデータを入力した場合は、その売上高に対するプレミアム計算には、特別プレミアム計算手段が特別サービス日のために設定した計算式を用いて特別割増しプレミアム点数を算出し、算出結果をカードより読取ったプレミアム点数に加算する。

不一致出力後、すなわち、特別サービス受

特許
公報

今回までの来店回数、及び次回特別サービス日とプレミアム点数を再びカードの磁気データ記録部に記録し、かつ、可視表示部に表示させて、返却する。

〔この考案の実施例〕

次に、この考案の実施例を図面に基いて説明する。

この考案に係るプレミアム付与装置は、第4図及び第5図に示すような可視磁気カードCを用いる。

この可視磁気カードは、表面に可視表示部1を有する。この可視表示部は、カードに形成した非常に薄い空間を透明フィルムで密閉し、その中に磁性粉を遊動自在に封入したもの、又は磁性粉を混入した液体を封入したもの、あるいは、前記空間内に、磁性フレークスを遊動自在に封入した無数のマイクロカプセルを層状に塗布したものなど、既知の磁気的表示手段を用いることができる。

そして、可視表示部1には、第4図に例示

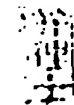
特
許
公
報

に示すように、入力部 4 と、カード搬送部 5 と、読取り・書込み部 6 と、日付器 7 と、制御部 8 と、カード検知器 $s_1 \sim s_4$ とを有する。

入力部 4 は、交換キー 4 1、テンキー 4 2、クリアキー 4 3、及び取消しキー 4 4 を有する。

カード搬送部 5 は、カード挿入口に挿入されたカードを制御部 8 の制御により内方に搬送し、及び再び制御部によりカード挿入口まで搬送して返却するものである。

読取り・書込み部 6 は、カード搬送部によるカード搬送路に面して取付けられた読取り用磁気ヘッド 6 1 と、書込み用磁気ヘッド 6 2 とを有し、磁気ヘッド 6 1 にはこの磁気ヘッドが出力するアナログ信号をデジタル信号に変換して制御部 8 に与える変換回路 6 3 が、磁気ヘッド 6 2 には制御部 8 からのデジタル信号をアナログ信号に変換して磁気ヘッド 6 2 に与える変換回路 6 4 が接続されて

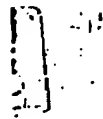


81には、前記カード搬送部5、読取り・書込み部6、日付器7、カード搬送路に設けられたカード検知器 $s_1 \sim s_4$ 、及びPOSターミナル又はキャッシュレジスタ9が接続されている。

このプレミアムカード処理システムを採用する店舗が、例えばPOSシステムを導入しているチェーン店に属する場合はPOSターミナル9がこの処理装置に接続され、POSシステムを導入していない場合は、キャッシュレジスタが用いられる。以下、代表的にPOSターミナルという。

一人の顧客が商品代金決済の際に、POSターミナル8の取引き終了を意味するキーの操作時に、その顧客の売上高データをこの処理装置の入出力インターフェース81に入力するようになっている。

前記制御部の演算部82は、マイクロプロセッサ(MPU)で構成されており、その機能を第2図を用いて説明すると、演算部82



交換キー 4 1 押下の状態で、この処理装置のカード挿入口にカードを挿入すると（P₂ 肯定）、検知器 s₁ の検知出力に基いて制御部 8 の搬送制御手段 821 がカード搬送部 5 を始動させるため、カードが内方に搬送され、検知器 s₂ の検知出力に基いて制御部の読取り制御手段 822 が磁気ヘッド 6 1 及び変換回路 6 3 を介してカードよりデータを読み取らせ、読取ったデータを R A M 8 4 に格納する（P₃）。

読取り・書込み部 6 を通過したカードがカード搬送路末端部まで至ると、検知器 s₄ の検知出力に基いて制御部の搬送制御手段 821 がカード搬送部 5 の駆動を停止する。

データ読取りに続き、制御部は期限チェック手段 824 により、読取ったデータのうちの特別サービス日のデータと日付器 7 から入力した現実日のデータに基いて、現実日が特別サービス日と一致するか否かにより、そのカード保持者が特別サービス受給資格に適合す



回数と、日付器より入力した現実日に基いて、次回の特別サービス日の設定を行う。すなわち、発行日と現実日に基いて、当該カードの発行日から現実日までの経過日数を求め、カードより読取った来店回数に今回の来店分として1を加えて、今回までの来店回数を得る。そして、得られた経過日数を来店回数で割って、平均来店間日数を得る。

前記平均来店間日数を求めるには、計算基準日としてカード発行日を用いる代わりに、当該店舗が決める特定日を基準日としてもよい。

そして、特別サービス日は、当該店舗の販売政策が反映されるように、それぞれの店舗において任意に設定することができる。例えば、営業日のいつでも特別サービスを提供する用意がある店舗においては、現実日から前記平均来店間日数より適当に短縮した日数を経過した日、又はその日までの一定の期間を特別サービス日と設定することもできる。ま

公開実用平成 2-111888

ステップ P₈ に置いて P O S ターミナル 9 からの売上高の入力がない場合に、この処理装置に設けた取消しキー 4 4 を押下した場合 (P₁₂ 肯定) は、ステップ P₁₁ にジャンプして、カードには何も書込まずに返却する。

また、カードのデータを読取った後の期限チェックの結果が不適合の場合 (P₉ 否定) は、P O S ターミナルからの売上高の入力を待ち、入力があった場合は、通常プレミアム計算手段 825 がその入力された売上高に基いて通常サービスのために定めてある計算式によりプレミアム点数を計算し、カードより先に読取ったプレミアム点数に加算する (P₁₄ , P₁₅) 。

通常サービスのための計算式は、例えば、売上高 10,000 円以上 15,000 円未満までは売上高の 6%、15,000 以上 20,000 円未満は同 7%、20,000 円以上は同 8% などである。

プレミアム計算後は、サービス受給資格に

公開
実用
平成

れているプレミアム点数から交換する商品に定められたプレミアム点数を減ずる処理（交換処理）を行う必要がある。

店員がカード保持者に対して商品との交換を行う場合は、交換キー 41 を押すと（P1 肯定）、ステップ P17 ~ P23, P11 又は P17 ~ P23, P11 の交換処理ルーチンを実行する。

すなわち、交換キーを操作した後、カードを挿入すると（P17 肯定）、カードよりデータを読取る（P18）。続いて、減算キー（マイナスキー、図示せず）を押下し（P19）、テンキー 42 より顧客が交換を希望した商品のプレミアム点数を入力すると、その入力した点数をカードより読取ったプレミアム点数から減ずる。イコール（=）キー（図示せず）を押すと、残り点数が 0 と等又は 0 より大きい条件を満たすか否かを判断し（P22）、条件を満たす場合は、その残り点数を必要データとともにカードに書込んで

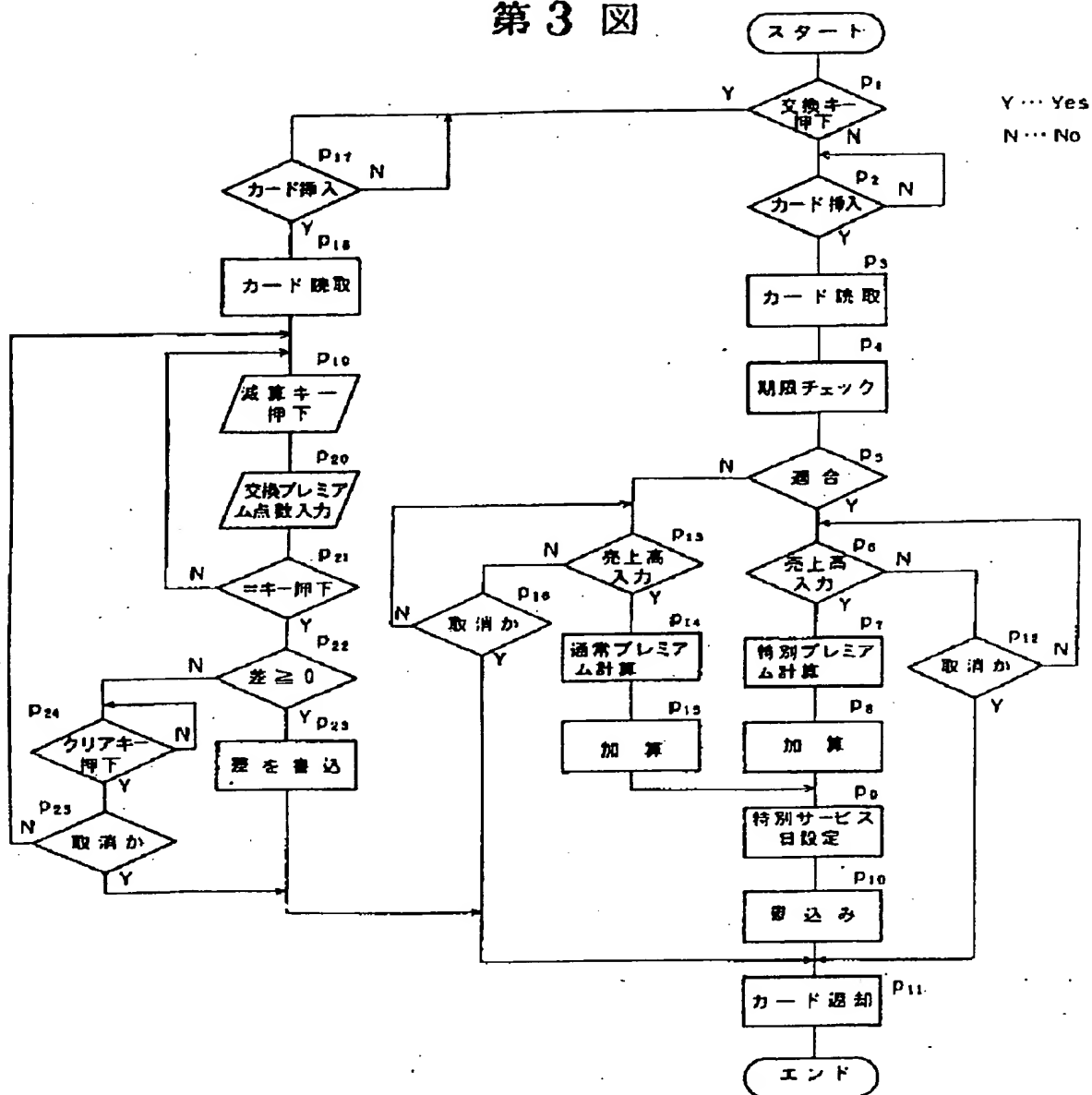
品代金決済時の特別プレミアム計算を加算するルーチン（P8, 7, 8, 12）を省略することもできる。

あるいは、省略する代わりに、特別サービス日に、商品代金決済時又はサービス商品交換時のいずれか一方を先に処理した時に次の特別サービス日を設定し、カードに記録すれば、同一の顧客が特別プレミアム計算と特別商品交換のサービスを二重に受給する不合理を防止することができ。

〔この考案の効果〕

以上のように、この考案に係るプレミアム付与装置によれば、カード保持者は、希望する特別サービスの受給チャンスを見逃すことを防止することができ、また、店舗側は、当該カード保持者が特別サービス受給資格に適合するか否かのチェックを自動的に行うことができ、かつ、当該顧客の来店頻度に対応した適切な特別サービス日の設定を自動的に行うことができ、顧客に対する便宜を図り、プ

第 3 図



代理人 弁理士 石 井 光 正

1215

世田 7-111888